**5月12日补充作业：抄题，做在作业本上**

****

**2.已知两点以及一条直线，设长为的线段在直线上移动，求直线的交点的轨迹方程**

**3.已知椭圆上有P,Q两点，O为椭圆中心，OP、OQ的斜率分别且**

1. **求的值**
2. **求线段PQ中点的轨迹方程**

**4.已知椭圆及抛物线，当时，求的取值范围**

**5.已知双曲线的两个顶点分别为，是垂直于的双曲线的弦，求动直线的交点的轨迹方程**

**6.已知抛物线与圆**

**（1）求证：与无交点**

**（2）过点作与轴不垂直的直线交于两点，交于两点，且,求的取值范围**

**7．过双曲线的左焦点作直线与双曲线交于、，以、为邻边作平行四边形，求点的轨迹方程。**